Martin
Professional Japan Ltd.

Exterior 200

user manual

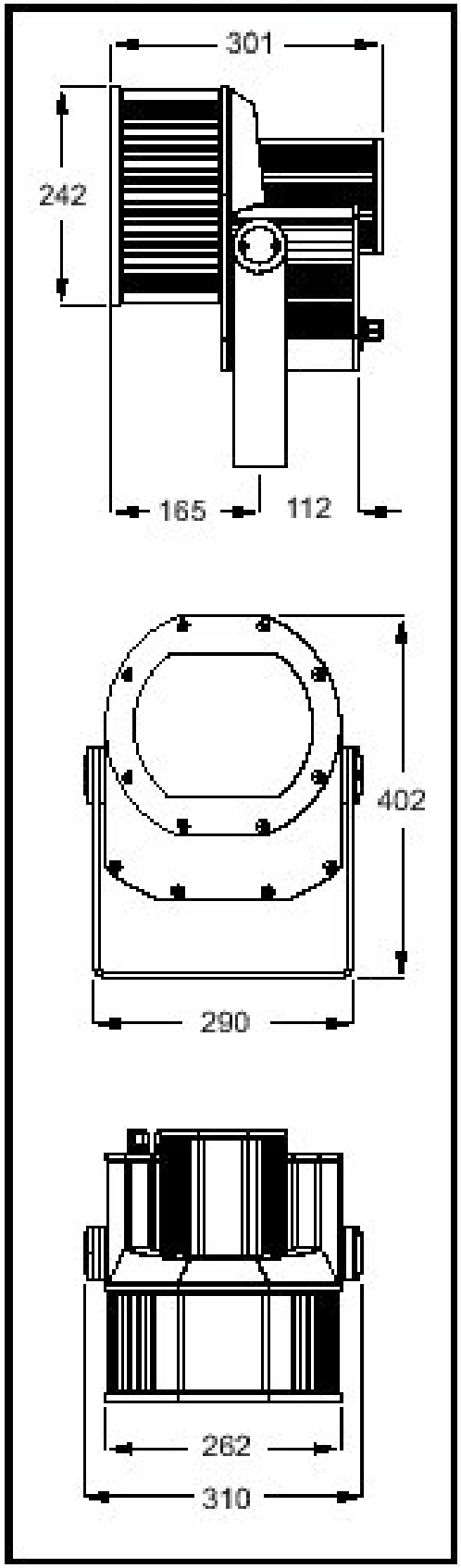
目次

1. 使用上の注意 4
1-1 安全についての注意 4
2. 設備. 5
3. 設備指導と設置 5
4. 高所設置ブラケットの調整 6
5. AC電源 7
6. パワーサプライの設定変更 7
7. 主導線の取り外し 8
8. メインリード上のコードキャップの取付け方 8
9. データリンク 9
10. アダプター 9
11. データリンクの接続方法 10
12. セッティング 10
13. パーソナルセッティング 11
14. クロック 11
15. LEDと機材オペレートの状況 12
16. スタンドアローン 12
17. プログラミング 12
18. 自動トリガースタンドアローン操作 14
19. シーン中のプログラムエフェクト設定 15
20. 電源投入時での自動プログラムスタート 16
21. MC-Xコントローラースタンドアローンのシーン実行 16
22. DMXコントローラー操作 16
23. エフェクト 16
24. Exterior200、600のマッチングカラー 18
25. レンズオプション 18
26. レンズ交換 19
27. メンテナンス 19
28. ランプ交換 20
29. クリーニング 21
30. トラブルシューティング 22
31. DMXコントロール 23
31. MP—2コントロールメニュー 24

器具を使用する前に、必ず取扱説明書(user manual)をお読み下さい。
また取扱説明書(user manual)をお読みいただいた後は大切に保管して下さい。

Martin
Professional Japan Ltd.

Measurements are in millimeters



1.使用上の注意

1-1.安全についての注意

！警告！

◎ 物的障害･怪我を避ける為、器具の本体重量に見合った取付金具を使用してください。取付金具の選定を間違うと落下する可能性があります。
◎ 器具の設置の際には、可燃物と器具周辺面(照射方向を除く)との距離を 50cm 以上離して取付けてください。指定距離より近すぎると、火災の原因となります。
◎ 集光形照明器具と被照射面の距離は、本体表示及び取扱説明書にしたがって十分な距離をとってください。指定距離より近すぎると、被照射物の火災の原因となります。
◎ 器具の設置時は、電源コードを器具本体に接触しないように取付けてください。接触していると火災の原因となります。
◎ 火傷などを防ぐ為、器具の点灯中及び消灯直後は、本体周辺を素手で触らないでください。
◎ 器具を分解して改造しないでください故障や感電の原因となります。
◎ 異常の時はすぐに電源を切り、異常状態が収まった事を確認してから原因を究明してください。容易に原因の究明ができない場合には、お買い上げ頂いた販売店に修理を依頼してください。
◎ ランプを直接見ないでください。視力障害の原因になります。

！重要！

◎ 必ず、取付の前に、灯具に通電し、正しく動作することをご確認ください。

！安全上･使用上の注意！

◎ Exterior 200 は家庭用器具ではありません。
◎ ランプを交換するときは十分ランプを冷やしてから行って下さい（最低 15 分）
◎ ファンや通気口をふさがないでください。
◎ 周囲の温度が 40℃を超えるような環境では使用しないでください。
◎ 器具を吊り下げた場合は必ず落下防止ワイヤーを取付けてください。
◎ 器具は大切に扱ってください。
◎ 故障や破損の未然防止の為、定期的なメンテナンスをお勧めします。
◎ 器具の周囲は最低 20cm 以上の隙間をあけて下さい。
◎ 器具の周囲には可燃物は絶対に置かないで下さい。
◎ 器具は通気の良い場所に設置して下さい。
◎ 器具のレンズにフィルターをつけたりふさいだりしないで下さい。
◎ 器具使用時の本体の温度は約 70℃位になりますので本体に触らないで下さい。必ず十分冷えてから器具に触って下さい。
◎ ソケットやプラグは有寿命部品の為、技術者(専門家)へ点検等をおまかせください。漏電や火災の原因になります。
◎ 雨天下や湿気の多い場所での使用は避けて下さい。感電や火災又は、器具の故障となる恐れがあります。

2.設備

★Exterior 200には次の付属品があります。

• Philips CDM-SA/T 150 W 非充電式電球(設置済み)

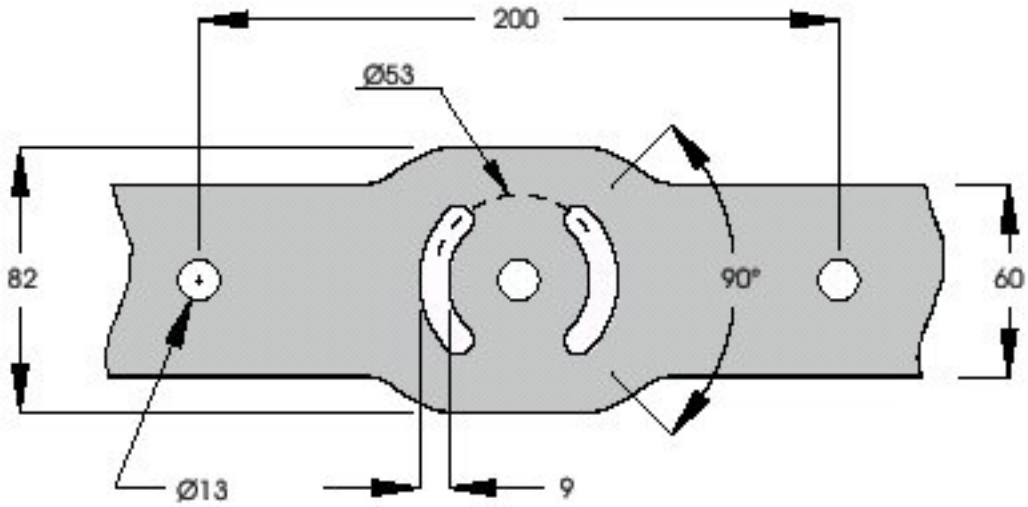
•ユーザーマニュアル (USER MANUAL)

！注意！

◎ 施工方法の決定は施工者自身によるもので,施工に関する責任は全て施工者に委ねられます。

★取付け方法

以下の点は本器設置の際 に置ける設置方法に関する要項ですが、実際の設置方法に関しては施工者による正しい判断によって行われ、施工における責任は施工者自身にあります。(図1)



Exterior 200の設置用アームブラケットは平面取付用です。取付アームブラケットは本体重量の約10倍の不可重量に絶えられる用に設計されています。取付アームブラケットには、中心点を基準に100mm間隔で12mmφの取付用ボルト穴があけられています。それ以外にも半径26. 5mm、幅9mmの1/4円形の溝があけられていますので,施工業者はこれらのボルト穴,や溝を利用して本機を確実にしっかりと固定して下さい。本器用取付アームブラケットは平面取付用ですから凹凸面には取付けないでください。

3.設備指導と配置

※Exterior 200は換気、通風のできない場所へ設置しないで下さい。

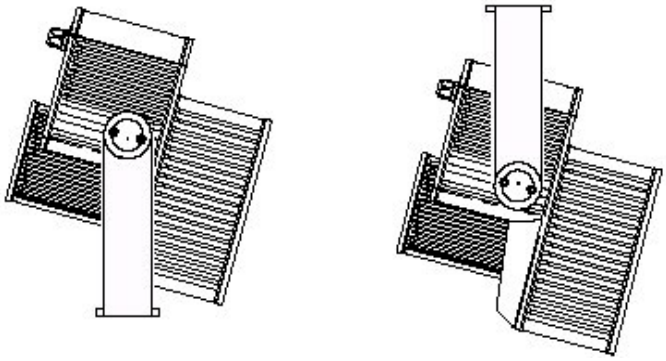
★機材の設置場所

• 照射面から最低でも0.5m (20inches) は離して下さい。

• 可燃物から最低1mは離して下さい。

• 不慮の事故が起こるような場所、品物のそば、などの設置は避けて下さい。

下図のように水が電源部分及びランプ部分に入らないようにその部分が上にくるよう本器を設置して下さい。(図2)



（上方を照らす設置の場合も、電源部分を上方向に設置して下さい。）（図2）

★アームブラケットの調節

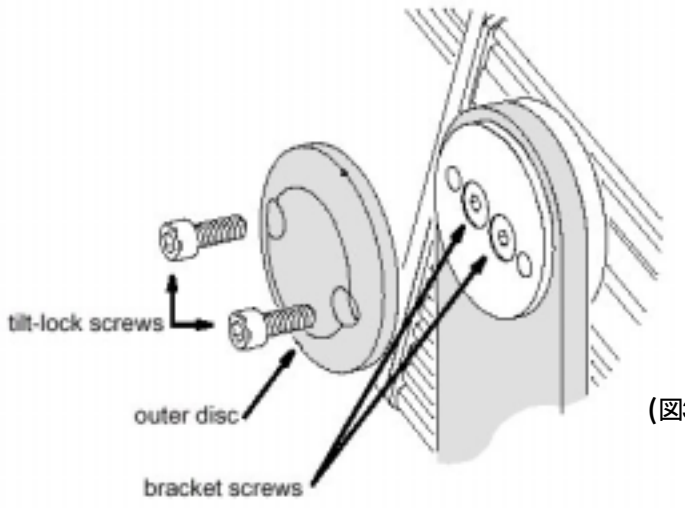
本体の設置方向稼働範囲は、－70度から+210度の範囲です。5mmの六角レンチを使用してアームブラケット横の
チルトロックスクリュウーを緩めて行って下さい。設定後は確実にしっかりとチルトロックスクリューを締めてください。

！警告！

● 器具に触れる前は十分、冷却して下さい。

4.高所設置ブラケットの調節

1. アームブラケット各側の上にアウターディスクを移動して配置し、アームブラケット側面のポジションを調節します。
   本体を希望の方向にスライドさせ、アームブラケットのネジを締めます。アウターディスクを戻します。
   緩める事は出来ますが、取り外しはできません。ブラケットスクリューです。
2.チルトロックスクリューを緩めて、チルトの角度を調節します。
   本体を希望の角度まで動かしてネジを締めます。（図3）



(図3)

outer disc アウターディスク
bracket screws ブラケットスクリュー
tilt-lock screws チルトロックスクリュー

5.電源

！警告！

● カバーを外す前に本機の電源を切ってください。

● Exterior200を電気調光システムに接続しないで下さい。電子機器に損害を与えることがあります。

！重要！

※電圧と周波数の設定確認の前に電源を入れないこと。

★パワーサプライの設定

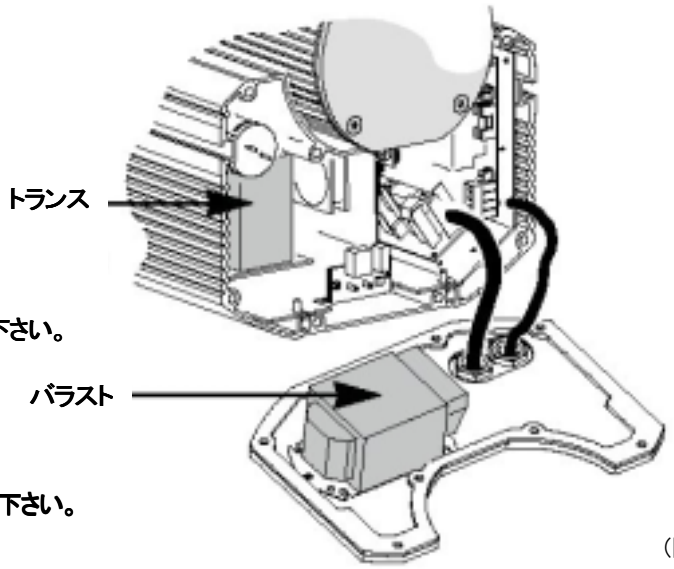
Exterior200 は工場出荷時の配置が（図4）で表示されています。そして、シリアルナンバーラベルにモデル番号と工場での設定が印刷されています。もし、現場で使う電圧又は周波数がお使いのモデルの設定と異なるようなら、専門の施工者か技術者が本機のパワーサプライを接続し直して下さい。（図4）

MODEL NO.	VOLTAGE	FREQUENCY
90509000	230V	50Hz
90509002	245V	50Hz
90509004	210V	60Hz

（図4）

6.パワーサプライの設定変更

1.Exterior200の電源が切れているかを確認します。リアカバーを取り外します。（図5）



※トランス：茶色のワイヤーを移動して電圧を設定して下さい。

※ バラスト：黒のワイヤーを移動して周波数を設定して下さい。

（図5）

2.現場の電圧に合った正確なトランスの設定を（図6）で参照して下さい。茶色のトランスケーブルを指定タップに接続して下さい。

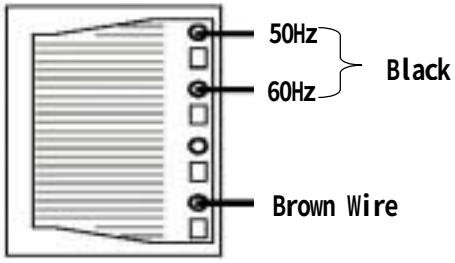
AC MAINS VOLTAGE	TRANSFORMER SETTING	TAP,BROWN WIRE	TAP,WHITE & BLUE WURES	TAP、BLACK WIRE
190–202V	195V	11	9	14
203–217V	210V	12		
218–235V	225V	14		
236–252V	245V	15		
269–285V	277V	16		

（図6）

3 黒のバラストケーブルを50又は60HZターミナルへ移動し正確な周波数をバラスト（リアカバーの後ろにあります）のターミナルでセットします。（図7）

4 電源を入れる前にリアカバーを戻して下さい。

周波数の設定は黒色のワイヤーを50又は60HZターミナルへ移動します。



（図7）

！警告！

● 感電から身を守るために、器具は必ずグランド（アース）を取って下さい。作業を行う際は事前に必ず電源を切り電源プラグを抜いて下さい。

★メインコネクション

Exterior200は、**ＡＣ** パワーサプライに接続した3コンダクター0.75㎟(~18 AWG) 、長さ1.8m (5.9 ft.) の電源ケーブルが備えられています。その他のケーブルも取付けることが可能です。(ケーブルグランドは直径5.5 - 10 mmのものが適しています。）ケーブルは1/4"メススペードプラグがライブ（ホット）とニュートラルワイヤーの上に、又リングターミナルがグランドの上に装着されています。

7.主導線の取り外し

1.器具の電源を切って下さい。

2.両ケーブルのグランドキャップナットを緩め、電源部のカバーを外します。現在のメインケーブルを外し、ケーブルグランドに通します。

3.新しいケーブルをケーブルグランドに通し、リードを付けます。ライブ（ホット）ワイヤーをPL3に、ニュートラルワイヤーをPL1に繋ぎ、グランドワイヤをスクリューターミナルのシャッシに繋ぎます。

4.ACとデータケーブルの中のスラック？を並べ、電源部のカバーを戻します。水気を避けるためシール？？をし、ケーブルグランドキャップナットをきつく締めます。

8.メインリード上へのコードキャップの取付け

コードキャップはテスト・サービス・一時的使用のために、メインリードの上に取付けられています。コードキャップの製品指示に沿って、黄色と緑のケーブルをグランド（アース）に、茶色のケーブルをライブ（ホット）に、そして青色のケーブルをニュートラルに繋いで下さい。下表ではいくつかのピンの識別を表にしています。（図8）

※ 正しい取付け方法に関しては、専門技術者にご相談下さい。

WIRE（EU）	WIRE（US）	PIN	MARKING	SCREW(US)
BROWN	BLACK	LIVE	“L”	YELLOW OR BRASS
BLUE	WHITE	NEUTRAL	“N”	SILVER
YELLOW/GREEN	GREEN	GROUND	⏚	GREEN

(図8)

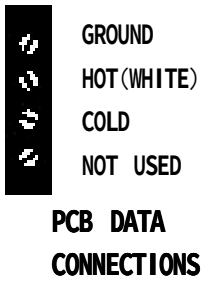
9.データリンク

データリンクは、DMXコントローラーによる制御や多数のExterior200を同調させるスタンドアローンモードでの制御に必要とされます。

★ケーブルと分岐

Exterior200は接続用に、3ピンのオスとメスのXLRコネクターがロックしてある1.8 m(5.9 ft.) 24 AWG のケーブルを備えています。オスのケーブルはデータの入力、メスのケーブルは出力です。コネクターは、ピン1がシールド（ｇｎｄ）、ピン2はシグナル－(cold)、そしてピン3はシグナル＋(ｈｏｔ)に電線で配線されています。リンクを張るために使用する、屋外使用に設計されているRS-485データケーブルを使用してください。RS-485データケーブルは、低容量で85～150Ωの電気抵抗を持っています。最小のワイヤーサイズは0.2㎟(24 AWG) で、300 m (1000 ft.) まで使用でき、0.32㎟(26 AWG)で500 m(1640 ft.) まで使用できます。

使用されるXLRコネクターは屋外用防滴タイプを使用してください。
一方データケーブルは防滴の電気連結ボックスに接続されているか
直接本体内部の入力及び出力ケーブルに別々に取付けてください。
後者のオプションは、新たにケーブルのグランドを必要とします。
メイン導線は右図（図9）のようにメイン回路盤に接続しています。

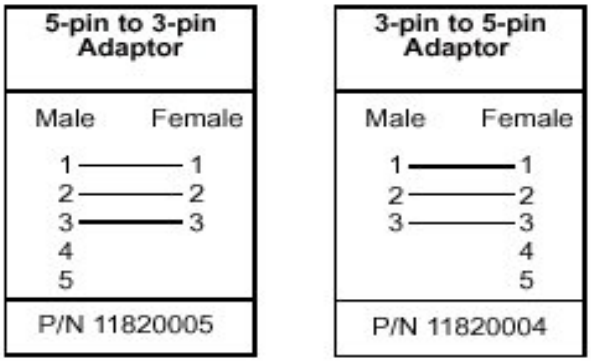


（図9）

10.アダプター

アダプターは、Exterior200にコントローラー又は他の 5ピンデバイス（装置）を接続するのに必要です。

室内使用のアダプターは、マーティンより入手することができます。アダプターケーブルは下図（図10）のように配線されています。



（図10）

★スプリッター（分配器）／アンプ（増幅器）

マーチン4チャンネルオプトアイソレートRS-485 スプリッター／アンプのような装置は、データリンクの分岐およびその延長に使われるでしょう。“Y”コネクターはリンクの分配に使用しないで下さい。

★ターミネーター（末端）

データリンクのターミネーションは、信号トラブルを防ぐ為に取付けてください。臨時の取付けとして、互いに連続して繋いでいる最終の機材のデータ出力ケーブルに、オスのターミネーションプラグを差し込むことによって成されることができます。ターミネーションプラグは、2番ピンと3番ピンの間に120Ωの抵抗をハンダ付けして下さい。永久的なターミネーションとしては、連結している最終の機材の内部にある、メイン回路盤のホットとコールドのデーターミナルを渡した120Ωの抵抗で、リンクを終結することが出来ます。

11.データリンクの接続方法

1.コントローラーの出力にデータケーブルを接続します。オスの5ピンからメスの3ピンへの変換アダプターが必要です。コントローラーから1台目の機材へデータケーブルを引き、オスのデータケーブルのプラグを差し込みます。

2.出力をコントローラーに一番近い機材に、入力を次の機材に接続します。このやり方を続けていきます。出力から入力へ、32台まで接続することができます。

3.上記のように、連結の最終機材の出力にターミネーションを取付けてください。

12.セッティング

★モード

アップローダーには、機材にアクセスする2つの方法があります。シングルフィクスチャーモードと、オールフィクスチャーモードです。シングルフィクスチャーモードでは、アップローダーは指定されたアドレスの機材のみと交信します。オールフィクスチャーモードでは接続された同タイプの全ての機材と交信します。明確な機材設定はシングルフィクスチャーモードで設定されなければならないコントロールアドレスのようなものです。もし他の機材が何も接続されていなければ、どんな時でもオールフィクスチャーモードで使用することが可能です。最も簡単なオールフィクスチャーモードでの使用が世界的に最も一般的なセッティングです。

★コントロールアドレス

コントロールアドレスはコントローラーからの命令を受信するのに使われる最初のスタートチャンネル番号です。各々の機材はそれぞれのコントロールチャンネルを必要とし、そのアドレスと続くコントロールチャンネルを、コントローラーからの命令を受けるのに必要とします。コントロールアドレスは、始めのコントロールチャンネル番号を使用し、その番号がスタートチャンネル番号になります。本機はコントロールデータの7チャンネルを必要とします。すなわち本機はスタートチャンネルのデータと、次の６チャンネル分のデータを読み込みます。コントロールチャンネルを100に設定した場合、本機は100,101,102,103,104,105そして106のチャンネルを使います。チャンネル107は次の機材のコントロールアドレスになるでしょう。もし、2台またはそれ以上の機材を同じアドレスに設定した場合は、それらは同じ命令を受信し、同一の動きをすることになります。

同一機材を同アドレスに設定するのは、予期せぬ動きのトラブルシューティングに対しての良い手段であり、同調した動作をさせるのに最も簡単な方法です。

！重要！

※ アドレスの設定時はシングルフィクスチャーモードを使用するか、他の機材を全てアップローダーから外してから実行して下さい。

★コントロールアドレスの設定方法

1.アップローダーのユーザーマニュアルの中に記述された、アップロードに必要な装置を準備します。もし本機に通用するアドレスを知っているなら、アドレスは変更しシングルフィクスチャーモードを使ってアップローダーにデータリンクを接続してください。他にオールフィクスチャーモードの使用と、全ての機材をアップローダーから電源を切る方法があります。本機に電源を入れます。

2.シングルフィクスチャーモードを使用しているなら、現行のアドレスをスクロールし、OKを押します。

3.フィクスチャーメニューからDMX address を選択します。

4.希望のコントロールアドレスまでスクロールし、OK.を押します。

5.再度OK を押すと設定の確認とセーブをします。

13.パーソナルセッティング

次に述べる設定は、本機の動作を修正するのに利用できます。

DMX Lamp-off：DMX Lamp-off パーソナリティがオンの場合（セッティング不履行）、チャンネル番号1のDMXバリューを248から255にした場合はランプを外部コントローラーから消灯させる事が出来ます。設定をオフならば、Lamp-offコマンドはチャンネル番号3,4,5,のDMXバリューが230から232に設定されている場合のみ実行します。

DMX reset：DMX Resetパーソナリティがオンの場合（セッティング不履行）、チャンネル番号1のDMXバリューを208から217した場合は本機をリセットすることができます。設定がオフなら、チャンネル3,4,5,のDMXバリューが230から232でのみリセットコマンドが実行されます。

Automatic Lamp-on：Automatic Lamp-on パーソナリティがオンの時、電源を入れて90秒以内で点灯します。オフのとき（セッティング不履行）、ランプ点灯はランプオンコマンドが必要とされています。

★パーソナリティセッティングの設定方法

1.アップローダーマニュアルに記述されている装置を用意し、接続します。本機に電源を入れます。

2.単独機材の設定に切り替えるために、シングルフィクスチャーモードを、又はグローバルな切り替え用にオールフィクスチャーモードを選択します。

3.シングルフィクスチャーモードを使用するなら、機材のアドレスを入力します。

4.Special をフィクスチャーメニューから選びます。

5.希望のパーソナリティと設定を選択します。（“MP-2コントロールメニュー”を見て下さい）OKを押します。

14.クロック

Exterior200は、スタンドアローンオペレーションでスタート（開始）・ストップ（終了）できるバッテリー制御の24時間計を内蔵しています。

★クロックの設定方法

1.アップローダーマニュアルに記述されている装置を用意し、接続します。本機に電源を入れます。

2.オールフィクスチャーモードを選択します。

3.フィクスチャーメニューからTimeを選びます。

4.Hour を選択し、現時までスクロールします。

5.OKを押します。

6.Minuteを選択し、現分までスクロールします。

7.OKを押します。

8.メインメニューに戻るまでBack を押します。

！注意！

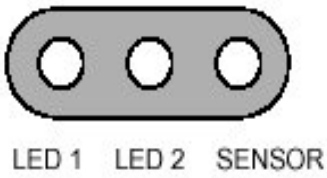
◎ 最適なランプ寿命のために、照射を必要とされないときは常に、1時間かそれ以上の延長した期間ランプを消灯して下さい。本機の電源は、未使用の時に入っていても差し支えありません.

◎ 気温が氷点下まで下がることが予想される場合、使用しないときも電源を入れたままにし、温め続けてください。ランプはどんなときでも消灯してください。

◎通電中はいつでもランプは適温に温められています。

◎ 色々な種類の電球を点灯することは避けて下さい。

15.LEDと機材オペレートの状況



（図12）

リアパネルにあるふたつのLEDは、機材の現状を表示しています。
2つの緑のLEDで通常オペレート中は表示します。下表(図13)で、
その他のステイタスメッセージを確認して下さい。LEDはライトセンサーがライトレベルの誤った読み込みを妨げるため瞬間的に規則的な間隔で閃かなくなります。

APPEARANCE	MESSAGE、LED１	MESSAGE、LED２
STEADY GREEN	EFFECTS OK	DATA OK
STEADY RED	—	INVALID DATA／NO DATA
STEADY YELLOW	UPLOAD IN PROGRESS	UPLOAD IN PROGRESS
BLINK RED	MEMORY ERROR	—
BLINK YELLOW	RESET IN PROGRESS	RESET IN PROGRESS
OFF	—	NO DATA DETECTED

（図13）LEDステイタスメッセージ

インストールされているファームウェアのバージョンナンバーは電源投入時、LEDに表示されます。LED 1の赤い点滅の回数は小数点の左側の数字を表示し、LED 2の緑の点滅は小数点の右側の数字を表示しています。例えば、ファームウェアのバージョンが1.3のとき、LED１は赤が1回点滅し、LED２は緑が3回点滅をします。

16.スタンドアローン

ここではExterior200スタンドアローンモードの操作方法を説明します。Exterior200は操作卓を使わなくても20シーンまで（連続的にそのシーンをループします）プログラムすることができ、それをスタンドアローンと言います。1灯の操作も出来ますし、また数灯をシンクロさせての操作もできます。Exterior200を32灯まで（1灯をマスター灯具として）シンクロ操作用に接続可能です。

スタンドアローン操作の実行は電源投入と同時にスタートさせたり、MC—Xコントローラーでも可能でこれは7シーンまで直接選択できます。スタンドアローン操作のプログラミングの概要はMP－2操作メニューを参照して下さい。

17.プログラミング

シーンのプログラムやマスター/スレーブ灯具の設定はMP－2アップローダーを使います。

★プログラム方法

・ 灯具１台ずつプログラムを設定する。

・ データケーブルで繋がれた多数の灯具に同じプログラムを設定する。

・ それぞれ個々にプログラムを設定する。

MP－2 の使用方法をご存知でない場合は MP－2 のマニュアルにそってプログラムすることをお奨めします。

★スタート

1.灯具と MP－2 を信号線で接続して下さい。

2.灯具と MP－2 に電源を入れて下さい。

3.「READ MEMORY CARD」を MP－2 から選んで下さい。

4.EXT200Verx.xを選択してください。(注:x.x は機材に読み込まれているファームウェアのレベルと一致する番号です。) インストールされているファームウェアのバージョンナンバーは電源投入時にLEDで表示します。LED 1 に表示の赤い点滅の数は小数点の左側を、LED 2 に表示の緑の点滅は小数点の右側の数字を表しています。例えば、ファームウェアのバージョンが1.3のとき、LED 1は赤が1回点滅、LED 2は緑が3回点滅をします。)

5 「Fixture Menu」を選んで下さい。アップローダー上のキー操作でメニューを選択したり実行したりして下さい。

★プログラムする灯具の選択

プログラムする灯具を選ぶ前にコントロールアドレスを設定して下さい。まだ実行していない場合、「コントロールアドレス」を参照して下さい。

データリンク上の全てのExterior200をプログラムする方法とそれぞれ独立にプログラムする方法があります。コントロールアドレスのような設定はシングル灯具モードで行って下さい。他に灯具が接続されてなかったらオール灯具モードで設定して下さい。グローバルな設定はオール灯具モードで簡単に行えます。全ての灯具は同じソフトウェアレベルに設定して下さい。

★シングル灯具の設定

1.1 台をプログラムするには「Fixture Menu」から「Single Address」を選択して下さい。

2.矢印キーでプログラムしたい灯具のアドレス選択して下さい。

3.OK を選択して下さい。

★データリンク上の全ての灯具を選択

同時に全ての灯具をプログラムするには「Fixture Menu」から「All Address」選択して下さい。

★スタンドアローンモード

・「Stand Alone」選択、「Enable SA」選択、OFF にすればスタンドアローンモードを無効になります。

・「Stand Alone」選択「Enable SA」選択、ON にすればスタンドアローンモードが可能になります。

・ OFF

・スタンドアローンオペレーションの摘要は、機材の電源を切ったとき、及び再度電源を戻したときに、指定したことのある機材(詳細は “電源オンの自動プログラムスタート”を参照)又は他の起こる誘因結果(ライトレベル又はタイム)に対してAuto prog. on オプションが供給されます。

★マスター/スレーブのオプションセッティング

32台までのExterior 200のシンクロスタンドアローン操作はそれらを一緒に接続する事が必要でシンクロスタンド操作設定をしなければなりません。Exterior 200のみシンクロスタンドアローン操作としてサポートされています。マスター灯具はプログラムスタートやシーンチェンジを同時に動作させます。サイクルの中でそのプログラムをベースとして各々の灯具はそれぞれのプログラムを持っておりマスター灯具はプログラムスタートとシーンチェンジを同時に操作させます。マスター灯具に促された時シーンが変わり、またはマスター灯具がプログラムを終えて全ての灯具がまた最初のシーンから始まるシグナルを送るまで各々の灯具はそれぞれプログラムを繰り返し動作します。データリンク上で同時に複数動作させているならデータリンク上の各々の灯具をマスター/スレーブに設定しなければいけません。

★マスター灯具の設定

リンク上のどの位置でもかまいませんがマスター灯具は 1 台にしなくてはいけません。

1.「Stand Alone」メニューから「Master/Slave」を選択して下さい。

2.「Master」を選択して下さい。マスター灯具を指名します。プログラムが実行するときスレーブ灯具にシンクロ信号を伝送します。

★スレーブ灯具の設定

マスター灯具以外の他の全ての灯具はスレーブ灯具として設定して下さい。

1.「Stand Alone」メニューから「Master/Slave」を選択して下さい。

2.「Slave」を選択して下さい。スレーブ灯具が設定されマスター灯具からシンクロ信号を受けられます。

18.自動トリガースタンドアローン操作

スタンドアローン操作は 24 時間以内の 1 期間または 2 期間のライトレベル（外光）設定が出来ます。

★ライトレベルトリガー設定

内蔵されたライトレベルセンサーを利用してのスタンドアローン操作が可能です。外部の明るさが設定されたレベル以下になるとスタートします。突然の明るさのレベル変化によるトリガーを避ける為、5 分以上の変化にトリガーするようになっています。

1.スタンドアローンメニューから「Light Level」「Enable」「ON」を選択して下さい。

2.「Level」を選択して下さい。矢印キーで 0（暗）～255（明）の中からトリガーレベルを選択して下さい。

3.「OK」を選択して下さい。

又は、

1.スタンドアローンメニューから「Light Level」「Enable」「ON」を選択して下さい。

2.「Capture」を選択後「GO」を選択して下さい。

★タイマートリガーの設定方法

タイマーとライトセンサーを両方使う場合ストップ時間に作動は停止しますが周囲環境がライトレベル設定値より明るくなった場合も停止します。最初に行うことは正確な時間をセットすることです。「時計」を参照してください。タイマー設定は 1 期間または 2 期間行えます。例えば一方は朝もう一方は夜と言ったようにセットすることができます。

★タイマー設定

1.「Stand Alone」を「Fixture Menu」から選択して下さい。

2.「Timer」「Timer」を選択します。「Timer 1」を選択して下さい。

3.「Start」から「Hour」を選択します。矢印キーで希望のスタート時間を選択後「OK」を選択して下さい。

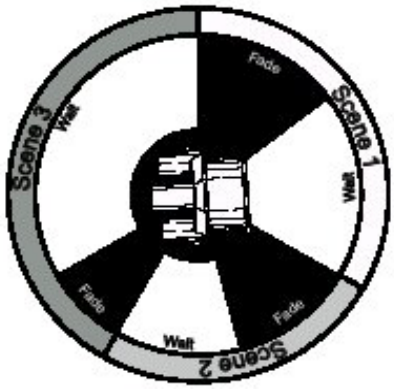
4.「Minute」を選択して下さい。矢印キーで希望のスタート時間を選択後「OK」を選択して下さい。

5.「Back」を選択して下さい。

6.「Stop」から「Hour」を選択します。矢印キーで希望のストップ時間選択後「OK」を選択して下さい。

7.「Minute」を選択して下さい。矢印キーで希望のストップ時間選択後「OK」を選択して下さい

19.シーン中のプログラムエフェクト設定



スタンドアローンのエフェクトは「シーン」としてプログラムし記憶させます。20シーンまで各々の灯具は設定可能です。それぞれのシーン、カラー、インテンシティー、フェードタイム、ウェイトタイムを独立して設定可能です。それぞれのシーンは動的要素としてそのプログラムされているシーンに到達するまでの時間と静的要素としてそのシーンが表現される時間からなっています。フェードやウェイトの時間はシーンそれぞれ独立してプログラムされています。フェードタイムは 0-120s、ウェイトタイムは 0-600s の範囲で設定可能です。その合計タイムがシーンのタイムとなります。

プログラムはスタンドアローンメニューで設定可能です。

Dimmer ディマーレベル

Cyan シアンカラー

Magenta マジェンタカラー

Yellow イエローカラー

Random Colors フェード時間および待機時間が両方とも連動的に 2 又は 3 種のカラーミックスをランダムで行いスピードは Slow、Medium、Fast から設定できます。

Fade Time あるカラーから次のカラーに変化するまでの時間を 0—120 秒間で設定できます。

Wait Time 決定されたカラーが留まる時間です。

マスター/スレーブモードで多数の灯具を操作する場合、スレーブ灯具のウェイトタイムは無視されマスター灯具に決定されます。各々の灯具は自身のフェードタイムでフェードし、マスター灯具のプログラムを待ちます。 トータルシーンタイムが他の灯具のフェードタイムと同じかもしくは長くなくてはいけないことに注意して下さい。マスター灯具に 10s とプログラムしたのに他の灯具に 15s フェードタイムとプログラムした場合、予測不能な結果になります。

★シーン設定

一度エフェクトのミックスを決定したら下記のプログラムメニューを使って記憶させます。

Store scene 現在のシーンを記憶させます。

Add scene シーケンスの最後に新しいシーンを記憶させます。

Insert scene 現在のシーンの前に割込みでシーンを記憶させます。
現在のシーンの番数は1つ上がります。

Delete scene メモリーから現在のシーンを消去します。
そのシーンより上のシーンは1つ番数が下がります。

Next scene 次のシーンへ移動します。

Previous scene 前のシーンへ移動します。

Clear scenes 全てのシーンを消去します。

Run program 現在のプログラムのシーンを実行します。

現在のシーンの状態が分かるのは灯具の様子で分かります。プログラムが実行される場合、上位の方に向かいループで実行します。もしスレーブ灯具がマスター灯具より少ないシーンタイムならマスター灯具再び始めからプログラムスタートするという信号がくるまで連続的にサイクルをループします。もしスレーブ灯具がマスター灯具より多いシーンタイムなら多い分のシーンは実行されません。マスター灯具が始めからそのプログラムを実行する際、最初のシーンにリセットされるからです。

20.電源投入時での自動プログラムスタート

灯具に電源を投入した時、自動的にプログラムを実行させる設定をすることが出来ます。

1.「Stand Alone」から「Auto Prog On」を選択します。

2.「On」を選択します。

★MP－2アップローダーを外す

全ての設定が作り終わったらデータインプットケーブルをMP－2から外して下さい。

アウトプットケーブルを灯具から外すかインプットケーブルを次の灯具に再度接続して下さい。

このセクションで説明された方法で実行します。

21.MC-Xコントローラースタンドアローンのシーンの実行

スタンドアローンプログラムの実行はMC-Xコントローラーで ON、OFFを決定できます。プログラムの最初の7シーンのうちどれでも選んで実行出来ます。

1.MC-Xコントローラーを接続してください。Exterior200のデータインプットに多数のExterior200がデータリンクの中で接続される場合は、最初の灯具にコントローラーを繋いで下さい。

2.00-06シーンを実行するにはMC－Xの番号が付けられたプリセットされたボタンを押してください。各々の灯具にそれぞれ個々の動作をさせるには「Auto」を押して下さい。

22.DMXコントローラー操作

Exterior200は、USITT DMX対応のライティング操作卓でプログラム可能です。操作卓での操作方法は操作卓の取扱い説明を参照すると共にDMXプロトコル表を参照して下さい。

！重要！

★ ランプ操作

※1度に数台のランプ点灯は避けて下さい。

※ チャンネル1を使ってランプの ＯＮ 、ＯＦＦ を卓から制御出来ます。ＤＭＸ ＬＡＭＰ-ＯＦＦのパーソナル設定が ＯＦＦ の時は ＣＭＹ チャンネル（3、4、5）の ＤＭＸ 値を ２３０ ～ ２３２ に設定して下さい。

※ チャンネル1でランプ ＯＦＦ コマンドでのランプ ＯＦＦ が可能です。5秒間隔でランプを点灯して下さい。1度に多くのランプを点灯すると電圧降下が生じ点灯に失敗する可能性が生じます。電気的ダメージを受けたりサーキットブレーカーがトリップしたりします。電圧投入と同時に自動的にランプを点灯させるにはオートマチックランプ ＯＮ のパーソナル設定を ＯＮ にして下さい。

※ ランプの消灯後、約8分以上は本機自体を冷ましてから再び点灯して下さい。

23.エフェクト

本機は電源投入後、メカニカルエフェクトがホームポジションにリセットされます。チャンネル番号1で外部制御卓からのリセットも可能です。DMXリセットパーソナル設定がOFFになっていたらCMYチャンネルのDMX値を230～232にしたときのみチャンネル番号1のリセットコマンドでのリモートが可能です。

★ Dimmer

メカニカルディマーはスムーズなフルレンジディミングを可能にし、チャンネル番号2で制御します。

★ CMYカラーミキシング

CMYカラーミキシングシステムはシアン(Cyan)、マジェンタ(Magenta)、イエロー(Yellow)フィルターにより構成されています。カラーの連続変化はチャンネル番号3,4,5,での0～100%まで各々のフィルターの混ざり具合で実行されます。特定のカラーを実行するにはチャンネル番号6のDMX値を0%にして下さい。3つのフィルターのカラーミキシングは光のロスになるので（全て100%入れるとブラックアウト）同時に2カラーでのカラーミックスが最適ですExterior600およびExterior200を同時に使用する場合は「Exterior200、600マッチングカラー」を（図16）参照して下さい。

★ ランダムミキシング

3段可変速(ｽﾛｰ、ﾐﾃﾞｨｱﾑ、ﾌｧｰｽﾄ)スピードのランダムカラーミキシングはチャンネル番号6で制御します。ランダムミキシングは恒にCMYカラーの内 2色又は3色を使用して設定されています。カラーミキシングの色調トーンのタイプとして下記のようになります。（図15）

COMBINATION	RESULT
Cyan & magenta	Bluish tone
Cyan & yellow	Greenish tone
Magenta & yellow	Reddish tone

このランダムコマンドはCMYチャンネルより優先されます。 （図15）

★ エフェクトスピード

トラッキングコントロールとベクターコントロールによってある位置から次の位置へのフェードスピードが決定されます。どちらかを選択することはできますが、両方を使う事は出来ません。トラッキングコントロールではチャンネルを0～2にして下さい。コントローラーのクロスフェダーを使ってフェードをコントロールします。ベクターコントロールはクロスフェダーのないコントローラーでフェード操作する方法です。とてもゆっくりのフェードで特にスムーズなフェードが行えます。チャンネル番号7のDMX値 3～245でベクタースピードはプログラムされます。ディマー、カラーフェードに影響を及ぼします。ベクターコントロールを使う時はフェードタイムをONにして下さい。

24.Exterior200、600のマッチングカラー

同じ設置の中でExterior200およびExterior600灯具をともに同じCMYバリューで実行していれば色は一致しません。下表を参照して下さい。（図16）

COLOR	EXTERIOR 600 (with MSD 575 Lamp)	EXTERIOR 200 (with CDM Lamp)
WHITE	MAGENTA 25 YELLOW 44	OPEN
WHITE	OPEN	CYAN 74
YELLOW	YELLOW 241 MAGENTA 16	FULL YELLOW
MAGENTA	MAGENTA 100 YELLOW 68	FULL MAGENTA
CYAN	FULL CYAN MAGENTA 25 YELLOW 44	FULL CYAN
RED	FULL MAGENTA FULL YELLOW	FULL YELLOW MAGENTA 215
GREEN	CYAN 241 YELLOW 241	FULL CYAN FULL YELLOW
BLUE	FULL CYAN FULL MAGENTA	CYAN 255 MAGENTA 191

(図16)

25.レンズオプション

★70° diffuserレンズ

70度 diffuserレンズは標準レンズです。

★36° Fresnel レンズ

36度フレンネルレンズはオプションレンズです。 オプションレンズ使用時は「レンズ交換」を参照して下さい。

★90° ×70° Beam Shaperレンズ

ビームシェイプレンズはオプションレンズです。ビーム角度は70度＋非対称の90度です。ビームシェイプレンズは希望の方向へ回転をさせることが可能です。このビームシェイプレンズは他のものより軽く割れやすいので取付の際は十分に注意して下さい。

26.レンズ交換

レンズ交換の際は4mmの6角レンチとプラスドライバーを必要とします。

（図17）

1.正面のカバーおよびガスケットを外してください。ウォッシャーの中の圧力を放つために底レンズ・ブラケット中のねじを緩めてください。トップのレンズ・ブラケットを外してください。既存のレンズを外してください。

2.上に記述されるようにより荒い側を備えた金属板に対して水平な新しいレンズを中に設置して下さい。トップのレンズ・ブラケットを交換してください。4つのレンズ・ブラケットを締めレンズに対してウォッシャーを圧搾するためにいくつかの回転をねじで留めます。

3.正面のカバーの交換

a.底のねじをすべて締めず指できつくしてください。

b. 1本のねじおよび円でまわりに働くことから始めて、低いトルクと共に、ねじをすべて部分的に締めてください

c. 1.8nmの最大のトルクに締まってください。(1.3のFt-Lbs)、強く正面のグラスを締め過ぎると正面のグラスが壊れる事がありますので十分注意してください。

27.メンテナンス

ユーザーが行う灯具へのアクセスの方法を説明します。

！警告！

● 灯具のカバーを外す際には電源を必ず切って下さい。

★ガスケット

灯具のクリーニング後にガスケットカバーを注意深く交換して下さい。正面のカバーの六角スクリューを、3N.m(2.2 Ft-Lbs)のトルク圧ですべてクロス締めしてください。正面のカバーを交換する場合、ガラスを壊すことを回避するためには、1.8Nm(1.3 Ft-Lbs)の最大トルク圧でスクリューを時計方向に個々を徐々に締めてください。

破損しているガスケットや脆いか柔軟性がないガスケットは全て交換し、シリコーンガスケットによって灯具を密閉して下さい。

交換するガスケットは以下の品番です。

・Front section seal for Exterior 200/300 ・・・

・Temperature range:・・・

29.クリーニング

庭園散水用ホースか低圧水スプレーで緩い汚れをすすいでください。アルミニュームに被害を与えない柔軟なブラシかスポンジ、および洗剤で洗う場合は洗った後必ずすすいでください。

★ヒューズ交換

本機は3本のヒューズを使用しています。メインヒューズは小さな基板上にあり他のヒューズはメイン基板保護用としてメイン基板上にあります。

1.本機を完全にAC電源から切り離して下さい。

2.パワーセクションを開いてください。

3.パワーモジュールの後ろに2本のボルトを外して、次に、ハウジングからの全モジュールを滑らせてください。

4.モジュールを交換して安全にしてください。電源を入れる前にカバーを交換してください。「ガスケット」を参照して下さい。

！注意！

◎ヒューズ交換時は必ず元電源から本機を切り離して下さい。

◎交換ヒューズは必ず定格容量、サイズの物を使用して下さい。

30. トラブルシューティング

トラブル	原　因	修理方法
電源が入らない。	電源が入っていない。	スイッチがＯＮか、電源プラグが接続されているか確認して下さい。
	メインヒューズが飛んでいる。	ヒューズを交換してください。
	セカンドヒューズが飛んでいる。	ヒューズを交換してください。
正確にリセットはするが、コントローラーで操作できない。	操作卓が接続されていない。	操作卓を接続してください。
	灯体のアドレスがあっていない。	灯体のＤＭＸアドレスをチェックして下さい。
	データリンクの不良。	ＤＭＸケーブル接続を検査してください。
	トラッキングおよびベクトル・コントロールの対立。	コントローラーのシーンクロス・フェードを除去するか、7Chを0%に設定してください。
	データリンクの不良。	最後の灯体の出力に終端を挿入してください。
	リンク途中の不良灯体による弊害。	ＤＭＸケーブルのIN/OUTをリンク灯体から抜きそのケーブル同士を繋ぎリンクバイパスを作りどの灯体が故障しているか調べて下さい。
カラーミックスできない。	ランダムカラーミキシングがＯＮ。	ランダムカラーミキシングをＯＦＦにして下さい。
灯体がリセットされない。		サービス専門家と連絡をとってください。
ランプが断続的に消える。	ランプ本体不良。	新しいランプを取付けて下さい。
	灯体またはランプが熱すぎる。	サービス専門家と連絡をとってください。
	電源が入っていない	セッティングをチェックして下さい。

Martin
Professional Japan Ltd.

31. DMX コントロール

DMX チャンネル	DMX バリュー	パーセント	機能
1 * 各コマンドがOFFの状態でも3ch、4ch、5ch(CMY)を230から232に設定すれば各コマンドを実行	0-207 208-217 218-227 228-237 238-247 248-255	0-81 82-85 85-89 89-93 93-97 97-100	**リセット/ランプON/OFF** **変化ナシ** **灯体リセット*** **変化ナシ** **ランプ電源ON** **変化ナシ** **ランプ電源OFF　T≧5秒***
2	0-255	0-100	**ディマー**（Dimmer） Close → Open
3	0-255	0-100	**シアン**（Cyan） White → Cyan
4	0-255	0-100	**マジェンタ**（Magenta） White → Magenta
5	0-255	0-100	**イエロー**（Yellow） White → Yellow
6	0-14 15-34 35-54 55-74 75-94 95-114 114-134 135-154 155-174 175-194 195-214 215-234 235-255	0-5 5-13 13-21 21-29 29-37 37-44 45-52 53-60 61-68 68-76 76-84 84-92 92-255	**ランダムカラーミキシング** OFF CMY　Slow CMY　Medlum CMY　Fast MY　Slow MY　Medlum MY　MIx、Fast CM　Slow CM　Medlum CM　Fast CY　Slow CY　Medium CY　Fast
7	0-2 3-245 246-251 2552-255	0-1 1-96 96-98 99-100	**スピード** Tracking Fast → Slow **変化ナシ** Fast

32. MP－2 コントロールメニュー

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Effect(default setting blod)
DMX Address	**1-512**				コントロールアドレス選択。
Stand-Alone	**Enable SA**	ＯＦＦ			スタンドアローンのオペレーションを不能にします。
		ＯＮ			スタンドアローンのオペレーションを可能にします。
	Light Level	Enable	ＯＦＦ		光レベル・オペレーションを不能にします。
			ＯＮ		光レベル・オペレーションを可能にします。
		Level	1-255		トリガ・レベルをセットします。1は最も暗い、255は最も明るい。セットする場合、光は現在のレベルにオン/オフを切り替えます。
		Capture	ＧＯ		現在の光レベルを設定します。
	Timer	Timer	None		タイマー・オペレーションをOFFにしてください。
			Timer 1		タイマー1で stop/start。
			Timer 2		タイマー2で stop/start。
			Both Timer		タイマー1、2で stop/start。
		Timer 1	START	HOUR	タイマー1でスタートhourセット。
				MINUTE	タイマー1でスタートMinuteセット。
			STOP	HOUR	タイマー1でストップhourセット。
				MINUTE	タイマー1でストップMinuteセット。
		Timer 2	START	HOUR	タイマー2でスタートhourセット。
				MINUTE	タイマー2でスタートMinuteセット。
			STOP	HOUR	タイマー2でスタートhourセット。
				MINUTE	タイマー2でスタートMinuteセット。
	Auto Prog.On	ＯＦＦ			灯体の電源を切ったらプログラムが終了します。
		ＯＮ			灯体の電源を入れたらプログラムが始まります。
	Master/ Slave	NO Master/Slave			灯体は分離して作動します。 これはデフォルトです。
		Master			マスターになる灯体をセットしてください。
		Slave			スレーブになる灯体をセットしてください。

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Effect(default setting blod)
Stand-Alone	**Program**	Dimmer	0-255		Dimmer レベル設定。
		Cyan	0-255		Cyan レベル設定。
		Magenta	0-255		Magenta レベル設定。
		Yellow	0-255		Yellow レベル設定。
		Random colors	Random off		動作しないようにする。
			CMY-slow		遅い。
			CMY-medium		普通。
			CMY-fast		速い。
			Cyan/Mag-slow		青みを帯びた色 遅い。
			Cyan/Mag-medi		青みを帯びた色 普通。
			Cyan/Mag-fast		青みを帯びた色 速い。
			Mag/Yel-slow		赤みがかった色 遅い。
			Mag/Yel-medi		赤みがかった色 普通。
			Mag/Yel-fast		赤みがかった色 速い。
			Cyan/Yel-slow		緑がかった色 遅い。
			Cyan/Yel-medi		緑がかった色 普通。
			Cyan/Yel-fast		緑がかった色 速い。
	Program	Fade Time	Snap		0に場面フェード時間をセットしてください。 その結果、場面変更は即時です。
			1 sec-2min		1秒からの場面フェード時間を2分以内セットしてください。
		Wait (trig) time	0s/10m		10分までの場面待機時間をセットしてください。
		Add scene	GO		シーケンスの終了への新しい場面を保存してください。
		Next scene	GO		次の場面を呼んでください。
		Previous scene	GO		前の場面を呼んでください。
		Store scene	GO		現在の場面への変更を保存してください。
		Insert scene	GO		現在の場面の前に新しい場面を保存してください。

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Effect(default setting blod)
		Delete scenes	ＧＯ		現在の場面を削除してください。
		Clr all scenes	ＮＯ		コマンドを取り消してください。
			ＹＥＳ		場面をすべて削除してください。
		Run program	Leave		プログラム中の場面を実行してください。
Time	**Hour**	0-23			24時間時間で現在の時間をセットしてください。
	Minute	0-59			現在の分をセットしてください。
Adjust	**Reset**	ＯＮ			ホームポジションのエフェクトをリセットします。
	Lamp on	ＯＮ			ランプをつけます。
	Lamp off	ＯＦＦ			ランプを消します。
	All effects	OPEN			オープンポジションにエフェクトをすべて移動させてください。
		CLOSE			クローズポジションにエフェクトをすべて移動させてください。
	Dimmer	OPEN			オープンポジションにDimmerを移動させてください。
		CLOSED			クローズポジションにDimmer移動させてください。
	Cyan	OPEN			オープンポジションにCyanを移動させてください。
		CLOSED			クローズポジションにCyanを移動させてください。
	Magenta	OPEN			オープンポジションにMagentaを移動させてください。
		CLOSED			クローズポジションにMagentaを移動させてください。
	Yellow	OPEN			オープンポジションにMagentaを移動させてください。
		CLOSED			クローズポジションにMagentaを移動させてください。
Special	**DMX Lamp Off**	ＯＦＦ			ランプオフの確認。
		ＯＮ			確認のないリセットを可能にしてください(デフォルト)
	DMX reset	ＯＦＦ			リセットされたコマンドの確認を要求。
		ＯＮ			確認のないリセットを可能にしてください。

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Effect(default setting blod)
	Auto lamp on	ＯＦＦ			コントローラーからのストライキ・ランプ。
		ＯＮ			ランプは90秒以内に自動的に入ります。
Version	Leave				インストールされたファームウェア・バージョン番号は、灯具の後ろにLEDによって表示されます。LED 1の中の赤いフラッシュの数は、小数点の左側の数字を示します。また、LED 2の中の緑色点灯の数は、小数点の右への数字を示します。例えば、ファームウェア・バージョンが1.3である場合、LED 1は赤を1回点灯LED 2は緑を3回点灯します。

製品改良のため製品仕様及び取扱説明書の記載内容は予告なしに変更することがありますので御了承ください。

製品及び取扱説明書に万一御不振な点や誤り、記載漏れ等お気づきの点がございましたら下記連絡先まで御連絡下さい。

マーチン プロフェッショナル ジャパン㈱
〒154－0024　東京都世田谷区三軒茶屋 1-18-11
スクウェア フィールド 1F
Phone (03) 5432－5249
Fax (03) 5432－5269
E-mail: support@martinjp.com